

95 259

25259



Modelo de Utilidad

que por veinte años, se solicita, no conocido ni practicado en nuestro país, a favor de Don Dionisio Banegas Gallego, de nacionalidad española y domiciliado en Madrid, cuyo registro ha de recaer sobre "LLAVE MECANICA UNIVERSAL AUTOMATICA CON APENDICES DE PROLONGACION"

Memoria descriptiva.

Al solicitar el que suscribe el registro de la "Llave mecánica universal calibradora" cuyo número responde al 25259, previó la conveniencia de realizar una versión de aquélla que, conservando sus características de automatismo, fuese accesible a los lugares más recónditos en toda clase de mecanismos.

Convencido de esa necesidad y creyendo haberlo conseguido, incluso mejorada, presenta el modelo, nuevo y de propia invención, objeto de la presente memoria.

Se compone esencialmente, de: una parte fija -figura nº 1-, que comprende la mordaza -A-, con el bisel -B- y escotadura -C-, para fijar cuando convenga, el apéndice de prolongación -figura nº 9-; canal -CH-, por el que se desliza la parte móvil -figura nº 2-; vaciados, -D- donde va situada la cremallera -figura nº 3-; -E-, que ocupa el muelle antagonista -figura nº 6-; -F-, en el que se mueve la manivela -figura nº 4-, y -G-, requerida por la manecilla -figura nº 5-, que gira sobre el pivote -H-; escotadura -I- destinada a fijar el pie de la lámina resorte -figura nº 7-; orificio fileteado -J- donde penetra el tornillo que sujeta la tapa -figura nº 8-, que cubre todo el mecanismo, biselada en su parte superior, la que se adapta a la parte fija mediante el rebajo -K-, y, por último, mango -L- rebajado en parte para disminuir su peso. La



configuración de los distintos vaciados obedece al deseo de reducir al mínimo el tamaño de ellos para conseguir una mayor resistencia del cuerpo de la llave, pudiendo, no obstante, ser modificados.

De otra parte móvil -figura nº 2-, en la que se aprecia: mordaza -Ll-, con bisel -M- y escotadura -N-; corredera -Ñ-, dentada en su parte inferior en toda su longitud, pero no en toda su anchura, como se ve en el corte, quedando, a ambos lados, una pequeña faja sin dentar para que sirva de protección a los dientes en el momento de su empleo, y con un hueco -O-, donde penetra la punta de la manecilla de la figura nº 5.

De la cremallera -figura nº 3-, con el pivote -P-, sobre el que se apoya y gira la manivela -figura nº 4-.

De la indicada Manivela con el saliente o botón -Q-, destinada a separar la cremallera (venciendo la resistencia del muelle antagonista -figura nº 6-), para liberar a la parte móvil, e impulsar a la manecilla -figura nº 5-, venciendo también la oposición de la lámina resorte -figura nº 7-.

De la susodicha manecilla -figura nº 5-, que gira sobre el pivote -H- en el que se acopla mediante el orificio -R- y cuya punta penetra en el hueco -O- de la parte móvil, a la que arrastra al ser impulsada la manecilla por la manivela de la figura nº 4. El saliente -S-, tiene por objeto llenar el hueco existente hasta el límite de la tapa, con lo que se impide el movimiento vertical de la manecilla.

Del muelle antagónico -figura nº 6-, con la misión de retener acoplada la cremallera -figura nº 3- a la parte dentada de la pieza móvil, inmovilizando a ésta, cuando se deja de actuar sobre la manivela.

De la lámina resorte -figura nº 7-, con pie -T- que se fija en la escotadura -I-, destinada a impulsar a la manecilla mediante la cual se obliga a la parte móvil a unir su mordaza con la de la parte fija o a la tuerca intercalada entre ambas, cuando cesa la acción sobre la manivela.

De tapa -figura nº 8- para cubrir todo el mecanismo, con la ventana -U- por la que sale la prolongación -Q- de la manivela

que actúa sobre todo el conjunto, y el taladro -V- por donde pasa el tornillo de fijación; y, por último,

60 De los apéndices de prolongación o alargamiento -figuras n^{ms}. 9 y 10- destinados a dar a las mordazas la longitud precisa con el fin de que puedan penetrar en lugares inaccesibles a las llaves corrientes, para el ajuste o separación de pequeñas tuercas que, de otro modo, requieren útiles especiales. En dichos apéndices
65 cabe señalar el escalón -W- que penetra en las escotaduras -C y N- para su íntima unión a las mordazas, las que se ajustan en el hueco -X- que afecta la misma forma que aquéllas, y extremo -Y- de pequeña anchura para poder utilizarlos también como destornillador de urgencia, colocando para este fin un solo apéndice en
70 su mordaza correspondiente. El caballete -Z-, sirve de refuerzo de los apéndices.

En la figura n^o 11, puede verse la llave en conjunto, sin tapa, y en la posición que adoptarían sus elementos componentes al ser impulsada la manivela hasta el fondo para alcanzar la llave su
75 máxima abertura, lo que permite estén visibles todos los órganos maniobra.

Su funcionamiento y manejo se desprende de la sola enumeración de sus elementos. Cuando se va a hacer uso de la llave, se coge con la mano apoyando el dedo pulgar sobre el botón -Q- de la manivela -fig.n^o 4-, que sobresale de la tapa a través de la ventana -U-, imprimiéndole un movimiento sucesivo hacia el mango y a la derecha, venciendo la resistencia del muelle -fig.n^o 6- y de la lámina resorte -fig.n^o 7-, con lo que desciende la cremallera -fig.n^o 3- separándose de la corredera, n^o 2, que queda en libertad y empujando luego a la manecilla -fig.n^o 5- que arrastra en su movimiento a la citada corredera en virtud del acoplamiento de su punta en el hueco -O- de aquélla. Separadas así las mordazas, se aplica la llave a la tuerca que se pretende mover, de tal modo, que la cara de la mordaza fija se apoye en una de las de la tuerca, en cuyo momento se impulsa el botón en sentido contrario.
85 La mordaza móvil -fig. n^o 2-, obligada por la manecilla que, a su vez, es impulsada por la lámina resorte, se ajustará a la cara
90



95 propuesta de la tuerca. Al llegar el botón -Q-, en su movimiento re-
trógrado, frente a la parte elevada de la ventana -U-, hará posible
la actuación del muelle antagonista -fig. nº 6- que, empujando a la
cremallera, la obligará a acoplar sus dientes a los de la correde-
ra, a la que inmovilizará, quedando la llave en disposición de ac-
tuar.


100 Todo cambio de abertura de llave, no requiere más que el peque-
ño movimiento del botón ya dicho, con lo que, automáticamente, sin
pérdida de tiempo, se podrá trabajar sobre tuercas de distintos ta-
maños y sin precisar más que el empleo de una sola mano.

105 Si el lugar de situación de las tuercas a mover fuese inaccesi-
ble a la llave, bastará acoplarle, por deslizamiento lateral, los
apéndices de prolongación, quedando entonces en condiciones de
actuar sobre aquéllas.

El bisel de las mordazas se ha previsto con la finalidad de per-
mitir un más rápido acoplamiento de la llave a las tuercas.

110 La forma, dimensiones y disposición de todos y cada uno de los
elementos constitutivos de la llave y de sus apéndices de pron-
longación, podrá ser variada siempre que se conserven los caracteres
esenciales del invento. Así, pues, podrán suprimirse los biseles
de las mordazas; dar forma redondeada o de media caña a las escota-
duras -C y N- y al escalón -W-; hacer unas y otros de menor longitud
o suprimirlos, si se prescinde de los apéndices de prolongación, etc

NOTA DE REIVINDICACIONES.

115  Primera. Llave mecánica universal automática con apéndices de
prolongación, caracterizada por el hecho de hallarse constituida
de una parte fija, en la que hay que distinguir, una de las morda-
zas, con bisel para facilitar la aplicación rápida de la llave;
120 escotadura posterior donde penetra el escalón del apéndice de pro-
longación; los huecos o vaciados donde se alojan los distintos
elementos de maniobra; el pivote sobre el que gira la manecilla des-
tinada al arrastre de la corredera portadora de la otra mordaza;
125 la escotadura de fijación del pie de la lámina resorte que actúa
sobre la manecilla; el orificio fileteado para el tornillo que su-
jeta la tapa; el rebajo donde se adapta la indicada tapa, y del

mango.

130 Segunda. La llave mecánica de la reivindicación anterior, que se caracteriza por otra parte móvil en la que se aprecia la mordaza con bisel; escotadura para la fijación del apéndice de prolongación; espiga corredera, dentada en su parte inferior en toda su longitud, pero no en toda su anchura, quedando pequeños márgenes sin dentar, los que sirven de protección a los dientes en el momento del esfuerzo, y pequeño hueco en el que penetra la punta de la manecilla, de que luego se hablará, que la arrastra en su movimiento.

135 Tercera. La mencionada llave mecánica universal automática con apéndices de prolongación, caracterizada por llevar una cremallera que al acoplar sus dientes a los de la corredera, la inmoviliza en la abertura deseada, y cuya cremallera va provista de un pivote en el saliente de su parte inferior, que sirve de eje de giro a la manivela que acciona el mecanismo.

140 Cuarta. La llave mecánica de las reivindicaciones anteriores que se caracteriza por el hecho de tener una manivela que se apoya en el pivote de la cremallera a la que obliga a descender y liberar la corredera (venciendo la resistencia de un muelle antagónico), cuando se actúa sobre el saliente o botón de que va provista la manivela, que impulsa también a la manecilla (al anular la oposición de una lámina resorte), que arrastra consigo a la corredera con la que está unida mediante la punta que penetra en el hueco ad hoc practicado en ella..

145 Quinta. La llave mecánica de las anteriores reivindicaciones que se caracteriza por llevar una manecilla que se apoya y gira sobre el pivota de la parte fija y cuya punta extrema penetra en el hueco practicado en la espiga corredera.

150 Sexta. La llave mecánica de las precedentes reivindicaciones, caracterizada por llevar un muelle antagónico que se aloja en el hueco previsto en la parte fija y se apoya en la parte inferior del saliente de la cremallera a la que obliga a acoplarse con la parte dentada de la corredera, cuando deja de actuar sobre la manivela, la mano.



155

160

165 Séptima. Llave mecánica universal automática con apéndices de prolongación, que se caracteriza por el hecho de llevar una lámina resorte cuyo pie se introduce en la escotadura prevista en la parte fija y que se apoya sobre la manecilla a la que impulsa, arrastrando ésta consigo a la corredera que se ve obligada a unir su mordaza a la de la parte fija o a la tuerca intercalada entre ambas, cuando cesa la acción sobre el botón de la manivela.

170 Octava. La llave mecánica de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por tener una tapa que cubre la parte de la llave donde se aloja todo el mecanismo, y en la que se ha previsto una ventana de abertura angular, por la que sale el botón de la manivela, cuya tapa termina en bisel por su parte superior para que se adapte a la parte fija que se halla preparada en forma adecuada, y de orificio por el que penetra el tornillo de fijación. La forma angular de la ventana, tiene por objeto impedir la acción de la manivela sobre la manecilla hasta tanto que aquélla en su descenso, no ha separado la cremallera de la corredera, quedando ésta liberada y, por tanto, con posibilidad de movimiento. En el inverso, no se pueden acoplar ambas piezas dentadas, hasta que las mordazas no se unen o se apoyan sobre la tuerca intercalada.

175

180

185 Novena. La llave mecánica de las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por el hecho de hallarse provista de unos apéndices de prolongación, los que, por su parte inferior, tienen el hueco de la misma forma que las mordazas a las que se fijan por medio de un escalón que penetra en las escotaduras de aquéllas; que se estrechan hacia la punta o extremo superior que, por ser, preferentemente, de pequeño grueso, puede emplearse como destornillador de urgencia. Van reforzados estos apéndices por medio de un cablete.



190 Décima. Llave mecánica universal automática con apéndices de prolongación, en la variante que consiste en suprimir los biseles de las mordazas.

195 Undécima. Llave mecánica universal automática con apéndices de prolongación, en la variante de realización práctica que consiste en que la forma, dimensiones y disposición de todos y cada

200

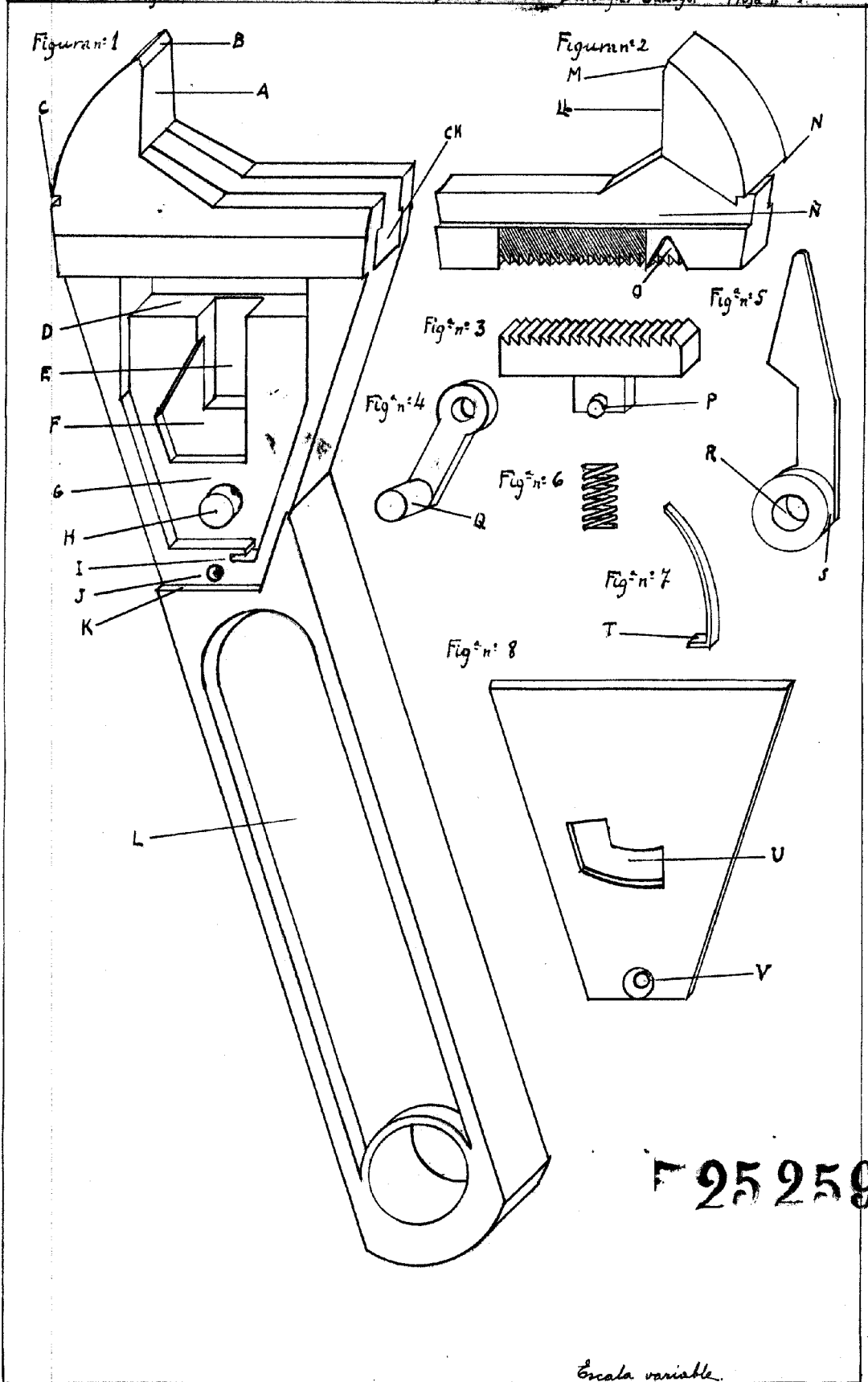
uno de los elementos de la llave y de sus apéndices de prolongación, son susceptibles de variación siempre que se conserve la idea fundamental del invento.

Duodécima. Llave mecánica universal automática con apéndices de prolongación.

Madrid 1º de diciembre de 1950.

José María





F 25259

Escala variable.
 Madrid 1º diciembre de 1950.
 Dionisio Barcegas



Figura n: 9

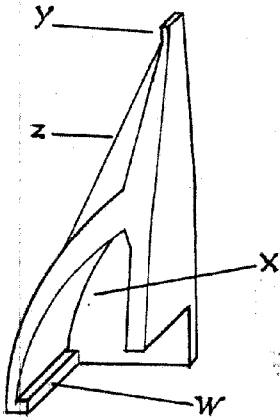


Figura n: 10

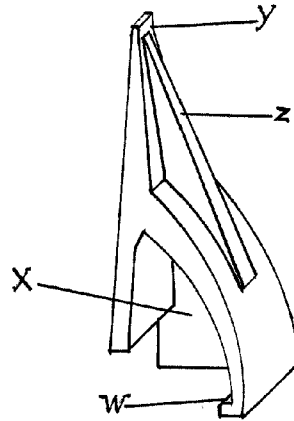
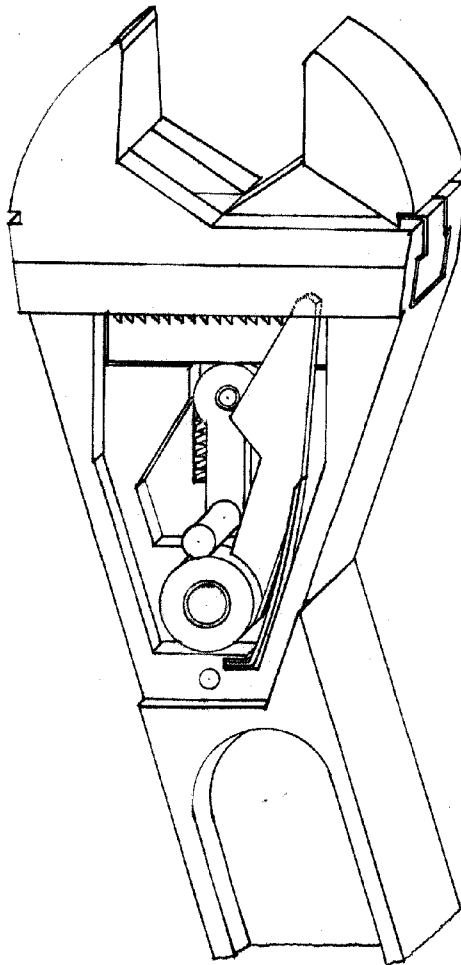


Figura n: 11



25259

11 x 4

Escala variable.

Madrid, 1: diciembre 1950.

Dionisio Barreaga